|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

﻿

**Бюгельное протезирование — реферат**

Содержание

Введение………………………………………………………………………....3

1. Выбор конструкции ………………………………………………………….4

2. Выбор расположения дуги ( Бюгеля) ……………………………………....6

3. Этапы изготовления. Цельнолитный каркас бюгельного протеза ….......7

4. Получение огнеупорной модели …………………………………………...9

5. Постановка зубов и изготовление базисов бюгельного протеза ………..11

Заключение ……………………………………………………………………12

Литература……………………………………………………………………..13

Введение

Бюгельные протезы относятся к съемным протезам. Это конструкция замещающих лечебных аппаратов, позволяющих полностью восстанавливать откусывание и разжевывание пищи, при этом давление распределяется между оставшимися зубами и слизистой оболочкой с подлежащей костной тканью беззубых участков альвеолярного отростка.

Поэтому жевательная эффективность таких протезов близка к эффективности своих зубов Бюгельные протезы служат для протезирования обширных дефектов зубных рядов, концевых дефектов, а также для протезирования при пародонтите.

Вариантов конструкций бюгельных протезов много, они зависят от топографии дефектов зубных рядов. Основной особенностью этих видов протезов является металлический каркас и базис с искусственными зубами.

Металлический каркас состоит из дуги (дуга по - немецки - бюгель), участков для фиксации базиса и кламмеров опорно-удерживающего типа.

По сравнению с пластиночными протезами бюгельные протезы гораздо более компактны, удобны, надёжны.

Планирование конструкции дугового протеза заключается, во-первых, в определении пути введения и выведения протеза, нахождение наиболее удобного расположения разделительной линии на опорных зубах и в соответствии с ней – положения кламмеров;

Во-вторых, в установлении границ базиса, положения дуги на небе и альвеолярной части нижней челюсти;

В-третьих, в выборе конструкции опорно-удерживающиз элементов каркаса (кламмеры, ответвления, отростки, непрерывный кламмер, непрямые фиксаторы и др.) Все это в целом позволяет нанести на модели чертеж каркаса будущего дугового протеза.

Прежде чем приступить к планированию конструкции протеза, отливают диагностическую модель челюсти по оттиску, полученному альгинатными массами.

1.Выбор конструкции

Модель отливают из высокопрочного гипса, высушивают и обрезают так, что основание ее должно быть достаточно толстым, по крайней мере не менее 1,5см. Боковые стенки делают параллельными друг к другу и перпендикулярными основанию. Приготовленную модель изучают в параллелометре.

Параллелометр прибор для определения относительной параллельности поверхностей двух или более зубов или других частей челюсти, например, альвеолярного гребня. Предложено много конструкций параллелометров, но в основе их лежит один и тот же принцип, а именно: при смешении вертикальный стержень всегда параллелен своему исходному положению. Это и позволяет находить на зубах точки, расположенные на параллельных вертикальных плоскостях. Параллелометр снабжен набором стержней: анализирующим, стержнями с дисками различи диаметра для измерения поднутрений, графитовым стержнем для очерчивания разделительной линии, лезвием для снятия излишков воска.

Пути введения и снятия протеза. Путем введения называется движение протеза от первоначального контакта его кламмерных элементов с опроными зубами до тканей протезного ложа, после чего окклюзионные накладки устанавливаются в своих ложах, а базис точно располагается на поверхности протезного ложа.

Путь снятия протеза определяется как его движение в обратном направлении, т. е. от момента отрыва базиса от слизистой оболочки протезного ложа до полной потери контакта опорных и удерживающих элементов с опорными зубами.

Возможны несколько путей введения протеза, но выбирать следует наиболее удобный. Наилучшим путем введения и выведения протеза следует считать тот, когда протез легко накладывается и снимается встречая минимум помех, которые нельзя исключить, и одновременно обеспечивая одинаковую ретенцию на каждом зубе. Путь введения зависит от расположения кламмеров, а последнее, естественно, влияет на эстетику. Поэтому следует находить такое решение, при котором будут менее заметные кламмеры и сохранена форма передних зубов. Учитывая бования эстетики, иногда приходится жертвовать другими качествами например фиксацией.

Возможно бесчисленное множество путей введения протеза. Все их можно свести к пяти вариантам: 1) вертикальный, но при этом должна быть хорошая ретенция, так как вязкая пища может смещать разобщении зубов; 2) вертикальный правый (движение идет слегка вправо от истинного вертикального); 3) вертикальный левый; 4) вертикальный задний; 5) вертикальный передний.

Выбор пути введения не является случайным, а обусловливается определенными обстоятельствами.

К ним следует отнести помехи вставлению и снятию, поднутрения зубов и ниши альвеолярной части. Надо выбрать такой путь, при котором будет меньше помех, а топография и линии разделительной наиболее удобна для расположения кламмеров. Следует учитывать фиксацию протеза во время функции. Нужно, чтобы кламмеры на премолярах не были заметны, а последние имели бы соответствИзучение модели челюсти в параллелометре ставит своей задачей выявить разделительную линию зуба, т. е. линию, разделяющую поверхность на две части: окклюзионную (опорную) и ретенционную (удерживающую или пришеечную), и тем самым одновременно определить путь введения протеза. Между разделительной линией и десневым краем находится поднутрение, то есть зона, которая по существу и позволяет пружинящей части кламмера обеспечивать ретенцию протеза.

Определение разделительной линии опорных зубов помогает правильно распределить кламмерные элементы и одновременно найти наиболее удобный путь введения протеза.

2. Выбор расположения дуги ( Бюгеля)

Дуга протеза на верхней и нижней челюсти имеет различные конфигурацию, толщину, ширину; ее расположение зависит от анатомических особенностей челюстей и топографии дефектов зубного ряда. Дуга на всем протяжении не должна касаться слизистой оболочки неба или альвеолярной части. На нижней челюсти дугу располагают с язычной стороны посередине между дном полости рта и уровнем десневого края параллельно слизистой оболочке альвеолярной части. При изготовлении бюгельного протеза, замещающего группу жевательных зубов, с отсутствием дистальных опор дуга должна отстоять от слизистой оболочки неравномерно, причем в нижнем отделе больше. Это условие необходимо соблюдать, так как при нагружении седловидной части протеза происходит ее оседание, которое обусловливает небольшое вращательное движение дуги и она в нижнем отделе больше приближается к слизистой оболочке. Протяженность дуги зависит от величины дефекта и его топографии. При дефектах в группе жевательных зубов дуга простирается до середины дефекта, где соединяется с металлическим каркасом седловидной части под углом, близким к прямому. При наличии дополнительных дефектов в группе передних зубов от нее отходят ответвления для фиксации искусственных зубов. Форма дуги в сечении протеза на нижнюю челюсть чаще полуовальная. Форма и топография дуги протеза на верхнюю челюсть имеют много вариантов. Наиболее простой вариант - дуга проходит поперек неба на уровне первых моляров, имеет в сечении форму дуги протеза на нижнюю челюсть, но большей ширины. В последние годы все чаще делают уплощенную дугу с расширенными границами. Слегка утолщенная середина ее размещается между первым и вторым молярами правой и левой сторон. Ход дуги не прямолинеен, а изогнут, несколько напоминая букву 3, открытую к группе передних зубов.

Удерживающий каркас бюгельного протеза служит для фиксации базисов (седел) из пластмассы с искусственными зубами. В зависимости от дефектов в зубном ряду этих участков может быть несколько.

3. Этапы изготовления. Цельнолитный каркас бюгельного протезаующие форму и цвет.
 Технологическая последовательность при этом складывается из следующих этапов: 1) получение рабочей модели из прочного гипса (для экономии можно получать комбинированную модель) и вспомогательной модели из обычного гипса; 2) изучение опорных зубов рабочей модели в параллелометре и нанесение на них общей экваторной линии; 3) разметка рисунка кламмеров на опорные зубы; 4) нанесение рисунка дуги, удерживающей части каркаса базиса и границ седловидных частей; 5) нанесение изоляционного слоя на зоны расположения дуги и удерживающих частей; 6) моделировка из стандартных восковых заготовок каркаса протеза; 7) установка литникобразующих штифтов; 8) снятие восковой репродукции с модели; 9) установка репродукции на подоочный конус и литниковой системы (отводных каналов); 10) нанесение облицовочного слоя литейной формы; 11) формовка выплавляемой модели огнеупорными наполнительными смесями; 12) выплавление воска, сушка и обжиг формы; 13) процесс литья; 14) удаление литниковой системы и обработка каркаса; 15) наложение каркаса на рабочую модель и уточняющая обработка и полировка его; 16) проверка точности изготовления каркаса в клинике; 17) изготовление из воска седловидной части и постановка искусственных зубов; 18) замена воска пластмассой, полимеризация и обработка пластмассы. Изучение на модели коронок зубов, которые врач выбрал в качестве опорных, производят в соответствии с методикой параллелометрии. При логическом методе модель закрепляют на столике параллелометра и его площадку располагают горизонтально. К каждой коронке последовательно подводят штифт-анализатор и, проведя по всему периметру исследуемой коронки, зрительно определяют линию клинического экватора, величину окклюзионной и гингивальной частей. Если на каждом опорном зубе определяется зона ретенции, то штифт-анализатор заменяют на штифт с грифелем и проводят линию клинического экватора. Затем карандашом или фломастером, обязательно отличающимся по цвету от цвета грифеля, наносят рисунок контуров кламмеров и других частей металлического каркаса.

Проведя линию экватора, наносят рисунок всех металлических частей каркаса бюгельного протеза. Положение нижнего края ретенционной части плеча кламмера определяют с помощью штифта — измерителя степени ретенции.

Для хромокобальтовых сплавов при толщине плеча кламмера, равной толщине стандартных восковых заготовок, лучше использовать ретенцию 0,5 мм. После нанесения рисунка приступают к подготовке модели для того, чтобы дуга и участки каркаса для фиксации базиса не прилегали к слизистой оболочке. Для этого из оловянной или свинцовой пластинки толщиной до 1,5 мм вырезают соответствующих размера и формы плоскости, обжимают их по модели и приклеивают к ней универсальным клеем. Можно использовать лейкопластырь, на который следует нанести 1—2 слоя изоляционного лака.
Затем приступают к созданию кламмерной системы, предварительно нанеся на зубы тонкий слой вазелинового масла. Восковую заготовку кламмера, подобранную соответственно размеру коронки, вначале прижимают к боковой поверхности зуба телом кламмера, затем окклюзионной накладкой. Плечи кламмера Аккера располагают таким образом, чтобы 2/3 (стабилизирующая часть) разместились над линией экватора, а концевая треть (ретенционная часть) - под этой линией, соответственно начерченной штифтом-измерителем бороздке. При этом следят, чтобы переход от стабилизирующей части к ретенционной был плавным по ширине и толщине, постепенно уменьшаясь к концу плеча. После этого якорную часть кламмера пригибают к каркасу и присоединяют к нему дополнительной порцией воска.

Далее осуществляют литье и обработку каркаса бюгельного протеза. Следует помнить, что при припасовке каркаса на рабочую модель необходимо

Накладывать его по избранному пути введения. При этом ретенционные части плеча кламмера не рекомендуется стачивать: допустимо, чтобы они срезали часть гипса коронки, так как упругость.

Второй метод - изготовление цельнолитого каркаса с отливкой его на огнеупорной модели. Он отличается от первого последовательностью. Сначала готовят рабочую модель, изготавливают ее копию из огнеупорной массы, создают литниковую систему и производят формовку огнеупорной

4. Получение огнеупорной модели

После параллелометрии, нанесения рисунка каркаса протеза и получения бороздок, указывающих расположение нижнего края ретенционной части плеча кламмера, на все участки рабочей модели, имеющие поднутрения, наносят слой тугоплавкого воска или мольдина. Затем в параллелометре штифт-ножом сглаживают излишки во всех участках до отвесной цилиндрической поверхности.

Подготовленную модель погружают на 2—3 мин в воду и делают огнеупорную рабочую модель.

На поддон кюветы для дублирования помещают рабочую модель и при наличии зазоров закрывают их любым пластичным материалом (мольдин, пластилин). Поддон накрывают кюветой, имеющей 2—3 отверстия на торце. Предварительно в специальном устройстве или в сосуде на водяной бане разогревают, постоянно помешивая, гидроколлоидную массу. О готовности массы судят по ее консистенции и гомогенности: масса должна быть без комочков и температура ее не должна превышать 55 - 60°С. При температуре массы 38-45°С ее заливают в кювету через одно из отверстий на торце. Масса застывает на воздухе в течение 30—45 мин, переходя в прочный эластичный гель. После этого необходимо кювету поместить под струю холодной воды на 15—20 мин, чтобы и внутренние массы затвердели. Сняв поддон кюветы, из массы извлекают гипсовую рабочую модель.
Полученная по гидроколлоидиой массе форма и является точной формой для огнеупорной рабочей модели. Со стороны снятого поддона в центр слепка из гидроколлоидной массы устанавливают, вколов в нее, стандартный конус и заливают огнеупорной массой («Силамин», «Кристосил-2»). Эти массы приготавливают в соответствии с инструкцией. Они имеют небольшой процент расширения при затвердевании (0,2%) и термическое расширение при температуре 500—700°С не менее 0,8% Вместе с объемным расширением супергипса при затвердевании это компенсирует усадку металла при его отверждении.

Все огнеупорные массы требуют специальной термической обработки. Термическую обработку при температуре 120—160°С производят в течение 30-40 мин в сушильном шкафу, предварительно прогретом до 40°С. Высушенную неостывшую модель на 30— 60 с помещают в расплавленный (150°С) закрепитель для придания прочности и гладкости поверхностным слоям модели.

После отверждения огнеупорной массы и кюветы через заливочные отверстия выдавливают дублирующую форму. Освобождают огнеупорную модель от массы путем послойного срезания.

На подготовленную таким образом огнеупорную модель наносят рисунок каркаса, ориентируясь на рисунок на рабочей гипсовой модели, а по насечкам определяют нижние границы ретенционной части. Затем моделируют восковую композицию протеза. Литниковую систему создают из восковых дугообразно изогнутых заготовок, подводимых к наиболее толстым участкам. Литникобразующие штифты сводят к имеющемуся в модели отверстию, образованному при ее отливке стандартным конусом.

5. Постановка зубов и изготовление базисов бюгельного протеза

После изготовления каркаса протеза и проверки его в полости рта приступают к изготовлению базисов. С рабочей гипсовой модели снимают нанесенную ранее изоляцию, составляют модели в центральной окклюзии при помощи воскового базиса и окклюзионными валиками и загипсовывают их в окклюдатор.

Устанавливают каркас на модель и проверяют равномерность просвета между ним и моделью. Если при этом обнаружится зона прилегания, то этот участок стачивают, контролируя равномерность толщины дуги. После этого по границам седловидной части укладывают размягченную пластинку воска и, пока воск не затвердел, на модель устанавливают слегка разогретый металлический каркас. О правильности наложения каркаса судят по плотности прилегания всех окклюзионных накладок, стабилизирующих частей плеч кламмеров и по положению дуги.

Для замены воска на пластмассу применяют два способа. Первый способ: каркас с восковой композицией снимают с рабочей модели и гипсуют в основании кюветы. При этом следят, чтобы воск седловидной части находился на уровне края кюветы, а дуга и кламмеры полностью были закрыты гипсом.
По второму способу каркас с зубами гипсуют вместе с рабочей моделью. Для предотвращения смещения каркаса в момент прессовки пластмассы необходимо на рабочей модели в области дуги срезать слой гипса толщиной 5мм. При гипсовке в основание кюветы гипс пройдет в эти участки и когда затвердеет будет надежно удерживать от смещения.

Формовка пластмассой, режим полимеризации, отделка и полировка не отличаются от общепринятых.

Заключение

Утрата зубов (адентия) является серьёзной медицинской и социальной проблемой.

При адентии нарушается функция жевания, что приводит к различным заболеваниям желудочно-кишечного тракта. При утрате зубов возможно изменение внешнего вида, пропорции лица и нарушение речи. Удаление даже одного зуба влечёт за собой целый ряд проблем из-за смещения соседних, с образовавшимся дефектом, зубов, что может вызвать неправильное смыкание и соотношение зубных рядов при жевании, функциональную перегрузку и заболевания остающихся зубов. Это своего рода "цепная реакция", в результате которой при удалении одного зуба возникает реальный риск лишиться многих зубов.

Таким образом, отсутствие одного или нескольких зубов - это не только ухудшение жевания или косметическая проблема. Это реальная угроза для нормального функционирования всей зубочелюстной системы и организма человека. Это проблема, требующая своевременного и рационального лечения, целью которого является восстановление анатомической целостности зубных рядов и утраченных функций жевания.

Бюгельный протез – наиболее надежная, дорогая и удобная конструкция.

При изготовлении таких протезов производится точный расчет и моделирование всех элементов протеза.

Важным преимуществом бюгельного протеза является то, что он не закрывает неба. А, значит, привыкание к бюгельному протезу проходит гораздо быстрее, не возникает изменения дикции, протезного стоматита, активации рвотного рефлекса, не возникает неудобства при еде.